



Publicación del Museo de Biología de la Universidad del Zulia
ISSN 1315-642X (impresa) / ISSN 2665-0347 (digital)

***Anartia*, 33 (diciembre 2021): 27-41**

http://zoobank.org/ urn:lsid:zoobank.org:pub:8018EACC-2BC3-45EE-B670-3BFC1D0F5901

# Nuevas especies de *Paracymus* Thomson, 1867. Parte III. *Escotadus,* nuevo subgénero (Coleoptera: Hydrophilidae: Laccobiini)

## News species of *Paracymus* Thomson, 1867. Part III. *Escotadus,* new subgenus (Coleoptera: Hydrophilidae: Laccobiini)

Mauricio García[1 2]

[1]*Centro de Investigaciones Biológicas (CIB), Facultad de Humanidades y Educación, edif. de postgrado, Universidad del Zulia, Apdo. 526, Maracaibo, ZU 4001-A, Venezuela.*
[2]*Museo de Artrópodos de la Universidad del Zulia, Facultad de Agronomía, LUZ, Maracaibo 4001-A, Apdo. 526, Zulia, Venezuela.*

*Correspondencia: liocanthydrus@yahoo.com*

(Recibido: 20-10-2021 / Aceptado: 15-12-2021 / En línea: 15-01-2022)

RESUMEN

Se describen seis nuevas especies de *Paracymus* incluidas en un nuevo subgénero *Escotadus* **subgen. nov.**: *Paracymus* (*Escotadus*) *burronegrus* **sp. nov.**, *P.* (*E.*) *benettii* **sp. nov.**, *P.* (*E.*) *pemonus* **sp. nov.**, *P.* (*E.*) *samariapus* **sp. nov.**, *P.* (*E.*) *yanomami* **sp. nov.** y *P.* (*E.*) *zulianus* **sp. nov.** El nuevo subgénero *Escotadus* **subgen. nov.**, se crea con base a un carácter sinapomórfico, encontrado en él ápice del margen posterior del ventrito abdominal V, un escote o muesca, que está presente en las seis especies que se describen en esta investigación, junto a otras seis especies registradas por García & Jiménez-Ramos (2020) del oriente de Venezuela: *Paracymus acostae*, *P. aitanae*, *P. balkei*, *P. marinus*, *P. ramosae* y *P. solarys*. Todas las especies son procedente de varias regiones de Venezuela, recolectadas utilizando diversos dispositivos de captura. Se ilustran *habitus* y caracteres diagnósticos como escleritos antenales, palpos y mentón; escleritos ventrales como el proventrito, proceso mesoventral y V ventrito abdominal; los escleritos genitales en machos y algunas hembras. Se incluye mapa con la distribución de las especies del subgénero *Escotadus* **subgen. nov.**, en Venezuela.

**Palabras clave:** coleóptero acuático, nueva especie, nuevo registro, nuevo subgénero, Neotrópico, Venezuela.

ABSTRACT

Six new species of *Paracymus* included in a new subgenus *Escotadus* **subgen. nov.**, are described: *Paracymus* (*Escotadus*) *burronegrus* **sp. nov.**, *P.* (*E.*) *benettii* **sp. nov.**, *P.* (*E.*) *pemonus* **sp. nov.**, *P.* (*E.*) *samariapus* **sp. nov.**, *P.* (*E.*) *yanomami* **sp. nov.**, and *P.* (*E.*) *zulianus* **sp. nov.** The new subgenus *Escotadus* **subgen. nov.**, is created based on a synapomorphic character found in the apex of the posterior margin of the abdominal ventritus V, a neckline or grimace, which is present in the six species described herein, along with six other species registered by García y Jiménez-Ramos (2020) from eastern Venezuela: *Paracymus acostae*, *P. aitanae, P. balkei, P. marinus, P. ramosae* and *P. solarys*. All species are from various regions of Venezuela, collected using diverse capture devices. *Habitus* and diagnostic characters such as antennal sclerites, palps, and chin are illustrated; ventral sclerites such as the proventritus, the mesoventral process and the V abdominal ventritus; genital sclerites in males and some females. A map is included with the distribution of the species of the subgenus *Escotadus* **subgen. nov.**, in Venezuela.

**Key words:** aquatic beetles, Neotropics, new records, new species, new subgenus, Venezuela.

## INTRODUCCIÓN

El género *Paracymus* erigido por Thomson en 1867, no ha sido revisado. Una filogenia que realizó Wooldridge (1975), nunca fue publicada, excepto su resumen. Actualmente redondea más de 100 especies (García & Jiménez-Ramos 2020). Una revisión de las especies de Venezuela, confirmó la existencia de una estructura en forma de muesca presente en el ápice del margen posterior del V ventrito abdominal (García & Jiménez-Ramos 2020). Al principio se consideró la consolidación de un grupo de especies sobre otras que no la tenían (García & Jiménez-Ramos 2020), sin embargo, esta situación se encuentra registrada en el género *Enochrus* Thomson, 1859, la cual separa a los subgéneros, *Methydrus* Rey, 1885, y *Lumetus* Zaitzev, 1908 (Short & Fikáček 2013). *Paracymus* es un género cosmopolita, con preferencia de una serie de microhábitats, en su mayoría dentro de un sistema hidroecológico límnico en congruencia con el sistema del manto residual e incluso con sistemas de escorrentías (García *et al.* 2016).

Esta investigación en su segunda parte, describe un nuevo subgénero, seis nuevas especies e incluye a otras seis ya establecidas (García & Jiménez-Ramos 2020), lo que ha facilitado y mejorado el estudio sistemático en la región neotropical.

## MATERIALES Y MÉTODO

Los ejemplares examinados de la colección del Museo de Artrópodos de La Universidad del Zulia (MALUZ), fueron en su mayoría capturados manualmente utilizando un aspirador individual en las orillas de pequeñas charcas cercanas a riachuelos, debajo de objetos naturales como rocas, pequeños troncos y restos de plantas (hojas, tallos y fruto caídos), que forman parte del sistema hidroecológico límnico / léntico, en la localidad: “El Socorro” en el estado Guárico, “Iboruwa” y “Tobogán de la selva” en el estado Amazonas y “El Guasare” en el estado Zulia. Un par de especies fueron recolectadas utilizando una trampa de interceptación en el sector de la Reserva de “Burro Negro”, Lagunillas, en el estado Zulia.

Los ejemplares se estudiaron utilizando un estereomicroscopio Leica Wild M10 80x con oculares 25x para la determinación taxonómica. Los órganos genitales fueron extraídos utilizando estereomicroscopios Leica: MS5, 4,5x y MS6 4,6x. Ejemplares machos y hembras se sometieron a baños térmicos, para ablandar el esclerito genital, y sumergidos en solución de KOH al 10 %, eliminado los restos del tejido conectivo además de aclarar la estructura para su mejor observación. Las ilustraciones se realizaron con el auxilio de una cámara lúcida y fueron delineadas definitivamente con el software de dibujo vectorial Inkscape versión 1.0. Las estructuras genitales son conservadas en microfrascos en solución de glicerina. Las imágenes fotográficas se obtuvieron con una cámara digital Nikon con objetivo macro.

Las separación de las especies se realizó utilizando las duplas taxonómicas de Wooldridge (1969, 1971, 1973 y García & Jiménez-Ramos (2020). Las especies se distribuyeron en un mapa de Venezuela utilizando las imágenes satelitales del programa Google Earth, actualizado. Se construye un mapa de distribución de las especies del nuevo subgénero en Venezuela.

## RESULTADOS

### Taxonomía

Hydrophilidae Latreille, 1802
Hydrophilinae Latreille, 1802
Laccobiini Erickson, 1837
*Paracymus* Thomson, 1867

*Paracymus* Thomson, 1867: 120; especie tipo: *Hydrophilus aeneus* Germar, 1824: 96.
*Paracymorphus* Kuwert, 1888: 39; especie tipo: *Paracymorphus globuloides* Kuwert, 1888: 39.
*Eumetacymus* Brèthes, 1922: 263; especie tipo: *Eumetacymus virescens* Brèthes, 1922

### Tratamiento Sistemático

*Escotadus* García, **subgen. nov.**
(Fig. 1B)
http://zoobank.org/ urn:lsid:zoobank.org:act:6868BD26-4E87-47F0-8EC1-5E038D9DD17A

**Especie tipo**: *Paracymus ramosae* García & Jiménez-Ramos, 2020.

**Localidad tipo**: Venezuela, Sucre, Península de Araya, Araya.

**Descripción**. Ventrito abdominal V con un corte sinuoso como un escote apical en el margen posterior, bordeado o no de microsetas rígidas o microsetas suaves.

*Paracymus* (*Escotadus*) *acostae*
García & Jiménez-Ramos, 2020

*Paracymus acostae* García & Jiménez-Ramos, 2020: 105; localidad tipo: Sucre, Venezuela; descrip. original.

**Diagnosis diferencial**. Especie de porte pequeño, palpómeros maxilares cortos y anchos, tibia posterior ligera-

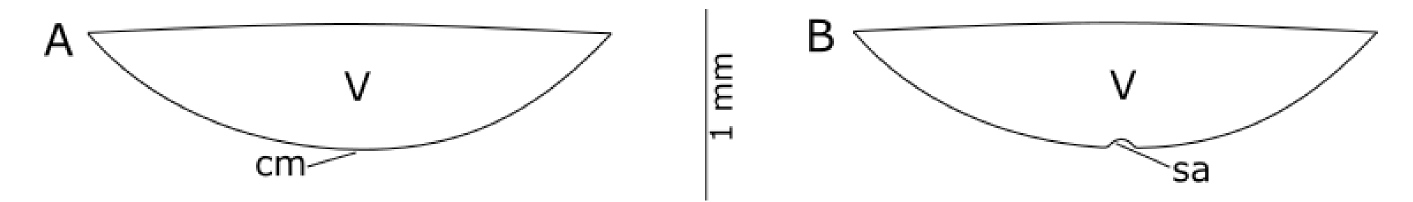



**Figura 1**. Carácter subgenérico del V ventrito abdominal en las especies de *Paracymus* Thomson: **A**. Subgénero *Paracymus*, el margen posterior se mantiene continuo en toda su extensión; **B**. Subgénero *Escotadus*, el margen posterior sufre una discontinuidad apical traducida en una sinuosidad o escotadura marginal: V: quinto ventrito abdominal, cm: continuidad marginal, sa: sinuosidad apical.

mente curva y ventrito V con un escote pequeño, bordeado con diez microsetas rígidas.

*Paracymus* (*Escotadus*) *aitanae*
García & Jiménez-Ramos, 2020

*Paracymus aitanae* García & Jiménez-Ramos, 2020: 109; localidad tipo: Sucre, Venezuela; descrip. original.

**Diagnosis diferencial**. Coloración dorsal negruzca y tegumento brillante, escasamente puntuada. Proventrito amarillo, finamente carenado sin formar dentículo anteromedial. Protuberancia mesoventral angosta y aguzada en el ápice; carena mesoventral sinuosa. V ventrito con escote ancho y corto, ocho microsetas rígidas en el borde.

*Paracymus* (*Escotadus*) *balkei*
García & Jiménez-Ramos, 2020

*Paracymus balkei* García & Jiménez-Ramos, 2020: 110; localidad tipo: Sucre, Venezuela; descrip. original.

**Diagnosis diferencial**. Coloración negra, superficie tegumentaria densamente puntada, márgenes laterales del proventrito con un escote ancho, disco proventral con fino surco transversal que porta un fino diente anteromedial. Ventrito V con el margen posterior densamente sedoso y un escote corto pero ancho, con ocho microsetas rígidas bordeándolo en el ápice.

*Paracymus* (*Escotadus*) *benettii* García, **sp. nov.**
(Figs. 2A, 3A, 4A, 5A, 6A, 8A, 9A, 11, 17)
http://zoobank.org/urn:lsid:zoobank.org:act:B7A29E74-A36E-442D-A986-8938378ED496

**Diagnosis diferencial**. Una mancha castaña obscura sobre el área discal elitral, cubre más de la mitad basal de la longitud de los élitros, excepto sobre los márgenes laterales. Antena con siete antenómeros. Submentón horizontal.

**Localidad tipo**. Venezuela, Guárico, El Socorro

**Material tipo**. Holotipo ♂, de Venezuela, Guárico, El Socorro 17.viii.2008, M. García col., (8°59'1,9"N y 65°44'18,8" W), 132 m, (MALUZ 06075).

**Descripción.** Contorno oval, longitud 1,7 mm y ancho 0,9 mm. Cabeza y labro negros. Pronoto castaño claro con márgenes laterales testáceos. Élitros castaño claro con más de 2/3 pigmentados sobre el disco elitral; márgenes laterales y menos de 1/3 del disco elitral hasta el ápice pálido blanquecino. Escutelo castaño obscuro. Ventralmente palpos testáceos con el ápice del palpómero maxilar IV negro. Antenas testáceas con el mazo castaño. Mentón, submentón y gula castaño rojizo obscuro. Proventrito castaño obscuro con carenas rojizas. Mesoventrito con protuberancia amarilla carenas rojizas. Metaventrito y abdomen castaño claro, patas amarillas con matices obscuros sobre la superficie. Superficie de cabeza con puntuaciones finas separadas entre dos a tres veces su diámetro. Ojos grandes separados por dos veces su diámetro. Pronoto con puntuación similar a la cabeza. Élitros con la superficie gruesamente puntuada, puntos separados por su mismo diámetro; micropuntuaciones hasta el ápice elitral y puntuaciones setadas esparcidas irregularmente. Escutelo grande, triangular. Estría de la comisura elitral iniciándose en el primer tercio elitral, convergiendo hacia el margen comisural y profundizado en los 2/3 restantes. Una hilera de puntuaciones gruesas no superficiales que cubre el tercio basal en continuación de la estría de la comisura elitral. Palpos maxilares ligeramente hinchados. Antenas con ocho antenómeros. Mentón subcuadrado con el margen anterior ligeramente arqueado y la superficie micropuntuada, la separación entre puntos dos a tres veces su diámetro. Submentón vertical. Gula con superficie irregular. Proventrito angosto en sus márgenes laterales, gruesamente carenado longitumedialmente. Mesoventrito con proceso protuberante agudo apicalmente, cruzado por una gruesa carena transversal en forma de ^ invertida y longitudinalmente con una lamela mesoventral que se inicia en el ápice del proceso mesoventral. Metaventrito pubescente. Ventritos abdominales pubescentes con el primer ventrito carenado en 1/2 de su

longitud. Ventrito V con un microescote apical bordeado con diez microsetas rígidas en forma de dientes. Margen posterior de todos los ventritos con hileras de pubescencia gruesa a lo largo de cada esclerito, excepto en Ventrito V que se encuentra bordeado de setas cortas y suaves a lo largo del esclerito. Coxas y trocánteres pubescentes. Fémur anterior y medio pubescente solo en 2/3 antes del cuello femoral. Fémur posterior glabro y pulido excepto una serie de setas sobre el margen femoral anterior. Todas las tibias fuertemente espinosas. Esclerito genital compacto con el lóbulo medio ancho, de igual longitud que los parámeros, ápice aguzado, gonóporo circular ventral, de diámetro ancho. Parámeros de menor anchura que el lóbulo medio, márgenes laterales casi rectos y paralelos, aguzados en el ápice y curvado en la base, vistos lateralmente los parámeros se muestran muy anchos en la base y aguzados en el ápice, con el margen externo sinuoso. Falobase casi la longitud de los parámeros, muy ancha en más de la mitad de la longitud basal y muy angosta en menos de la mitad longitudinal, formando un ancho manubrio apical. Vista lateralmente la falobase se muestra muy ancha en la base, con margen sinuoso y aguzado en el ápice.

**Hembra**. Desconocida.

**Etimología**. El epíteto se dedica al Dr. César Joao Benetti, investigador de coleópteros acuáticos.

**Habitalogía**. El hábitat particular de esta especie se encuentra en el *ramentum*, un microhábitat del sistema hidroecológico límnico / léntico de pequeñas charcas, distribuida sobre el terreno (García *et al.* 2016).

**Distribución**. La distribución de la especie se restringe a la localidad o región de captura del ejemplar en el estado Guárico, Venezuela.

*Paracymus* (*Escotadus*) *burronegrus* García, **sp. nov.**
(Figs. 2B, 3B, 4B, 5B, 6B, 8B, 9B, 12, 17)
http://zoobank.org/urn:lsid:zoobank.org:act:2D3792AE-C0AF-4D87-9E45-358FD8BB0F81

**Diagnosis diferencial**. Contorno oval ancho, mayor anchura en el segundo tercio elitral. Coloración apical elitral formando picos anchos. Proceso mesoventral con la carena longitudinal de borde irregular, lateralmente con dos finas carenas sublaterales.

**Localidad tipo**. Lagunillas, Zulia, Venezuela.

**Material tipo**. Holotipo ♂, de Venezuela, Zulia, Lagunillas, Zona de reserva de Burro Negro, 12.ii.2000, M.

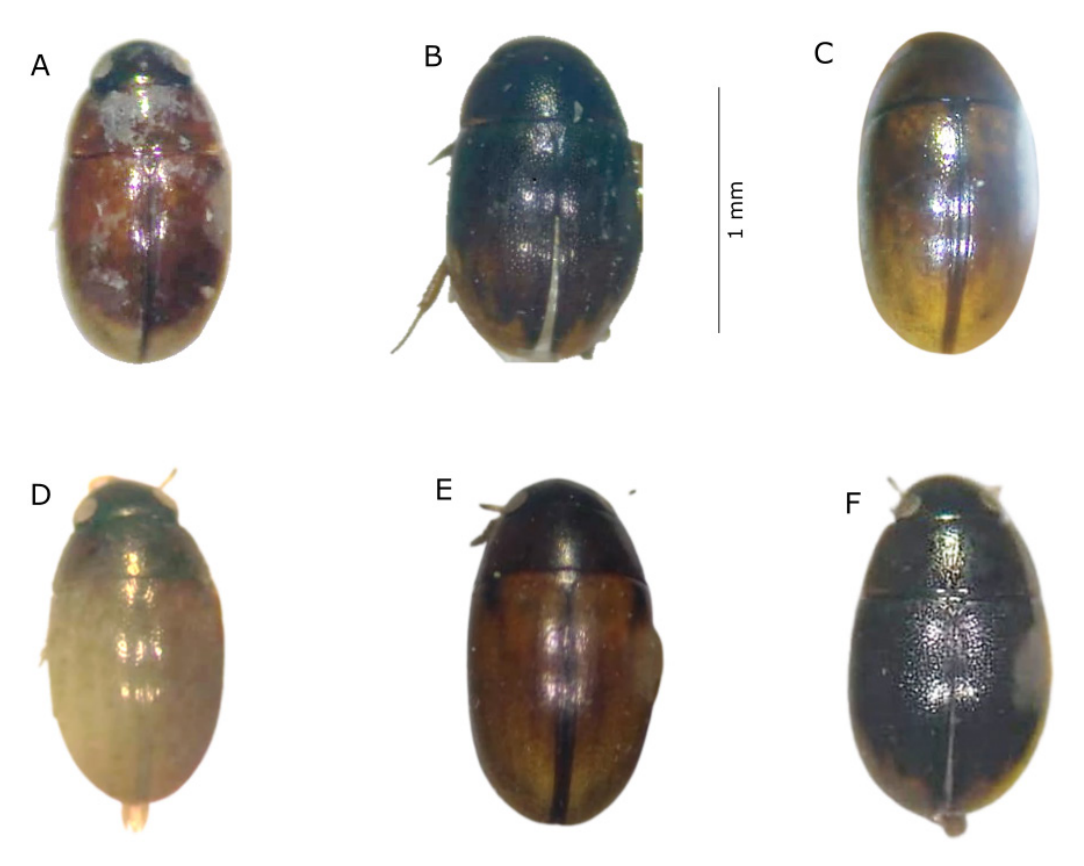



**Figura 2**. *Habitus* de las especies de *Paracymus* incluidas en el subgénero *Escotadus*: **A**. *P.* (*E.*) *benettii* **sp. nov.**; **B**. *P.* (*E.*) *burronegrus* **sp. nov.**; **C**. *P.* (*E.*) *pemonus* **sp. nov.**; **D**. *P.* (*E.*) *samariapus* **sp. nov.**; **E**. *P.* (*E.*) *yanomami* **sp. nov.**; **F**. *P.* (*E.*) *zulianus* **sp. nov.**

García col., (10°09'47" N y 71°04'01" W), 8 m., (MALUZ06089). Paratipo ♀, con los mismo datos del holotipo (MALUZ06090).

**Descripción**. Contorno del cuerpo ovoredondeado. Longitud 2,37 mm y ancho 1,37 mm. Coloración dorsal con cabeza negra, pronoto negro con márgenes laterales amarillo, escutelo y élitros negros con márgenes laterales y tercio apical amarillo. Coloración apical de élitros presentando una forma entrelazada entre el negro y el amarillo como dientes. La comisura elitral es negra y se extiende hasta el ápice en forma longitudinal por el borde, dividiendo la franja amarilla en dos. Palpos y antenas amarillo, mentón, submentón y gula negro. Todos los ventritos negros a castaño obscuro, patas castaño rojizo obscuro.

Cabeza con la superficie densamente puntuada, con puntos separados por una vez su diámetro. Preclípeo presente. Ojos grandes separados por casi tres veces su diámetro. Pronoto con la superficie puntuada como en la cabeza. Escutelo ligeramente puntuado y élitros densamente puntuados con puntos gruesos separados por una vez su diámetro. Estría comisural iniciándose en el segundo tercio elitral. Palpos compactos y cortos. Palpómero maxilar IV corto, menos de un tercio de la longitud del III. Antenas con siete antenómeros. Mentón rectangular con el margen anterior casi recto medialmente. Márgenes laterales rectos. Superficie densamente puntada. Submentón vertical, gula rugosa. Proventrito largo de poca anchura, con el margen anterior gruesamente marginado y anteromedialmente formando un grueso diente corto y ligeramente curvo. Margen posterior formando un parche lateral abultado en cada lado. Longitumedialmente una gruesa carena ligeramente abultada. Mesoventrito no pubescente con el proceso mesoventral irregularmente carenado. Ápice con varias setas largas, no alineado con la carena longitudinal. Primer ventrito abdominal carenado casi en la totalidad del tercio basal. Quinto ventrito abdominal con el margen apical escotado y diez setas rígidas como dientes, bordeándole. Fémur anterior con la superficie pubescente hasta casi tocar el cuello femoral. Fémur medio pubescente hasta casi alcanzar el cuello femoral. Fémur posterior, glabro y brillante, excepto por una hilera de setas largas sobre el margen anterior. Esclerito genital con gonocoxas alargadas, margen anterior redondeado y margen posterior irregular más angosto con un pequeño lóbulo apicolateral. Gonocoxito con dos gonocoxómeros y un estilo terminal. Gonocoxómero basal largo y ancho, tres veces la longitud del segundo.

**Macho**. Desconocido.

**Etimología**. El epíteto para esta especie alude a la Zona Protectora y de Reserva Hidráulica de Burro Negro.

**Habitalogía**. El único ejemplar de esta esta especie fue capturado en una trampa de interceptación, por lo que se desconoce su microhábitat originario.

**Distribución**. Lagunillas, Zulia, Venezuela.

*Paracymus* (*Escotadus*) *indigens*
Wooldridge, 1969a

*Paracymus indigens* Wooldridge, 1969a: 419-420; localidad tipo: 10 mi W Choluteca, Honduras; descrip. original.

**Diagnosis diferencial**. Siete antenómeros. Lámina mesosternal bien desarrollada, alcanzando la cresta mesosternal. Élitros con borde pálido bien definido. Punteado dorsal fino y disperso. Área discal pigmentada distintivamente triangular, bordes rectos o casi rectos, dejando el ápice ampliamente amarillo.

*Paracymus* (*Escotadus*) *marinus*
García & Jiménez-Ramos, 2020

*Paracymus marinus* García & Jiménez-Ramos, 2020: 114; localidad tipo: Sucre, Venezuela; descrip. original.

**Diagnosis diferencial**. Palpómeros maxilares muy cortos y anchos. Tibia posterior ligeramente curva. V ventrito con un escote pequeño, bordeado por cinco microsetas rígidas en el ápice.

*Paracymus* (*Escotadus*) *pemonus*
García, **sp. nov.**
(Figs. 2C, 3C, 4C, 5C, 6C, 8C, 9C, 13,17)
http://zoobank.org/urn:lsid:zoobank.org:act:205B817D-4EA1-4BD6-9BA9-C70ADC75D05F

**Diagnosis diferencial**. Coloración amarillento a castaño claro con dos halos rojizos que se extienden desde una mancha humeral hasta la mitad elitral, dejando un espacio castaño en el disco elitral. Escote apical del V ventrito abdominal, reducido como un pequeño hoyo, glabro.

**Localidad tipo**. Tobogán de la Selva, Ature, Amazonas, Venezuela.

**Material tipo**. Holotipo ♀, de Venezuela, Amazonas, Ature, Tobogán de la selva, 14.i.2006, M. García col., (6°06'42,23" N y 67°27'41,64" W), 50 m, (MALUZ06091). Paratipo ♀, con los mismos datos del holotipo pero con fecha 11.i.2006 (MALUZ06092).

**Descripción**. Contorno del cuerpo oval con margen anterior redondeado y margen posterior similar. Longitud 1,8 mm y ancho 1 mm. Cabeza negra. Pronoto con el margen anterior y posterior castaño obscuro a negro, dejando entrever una franja medial y transversal castaño

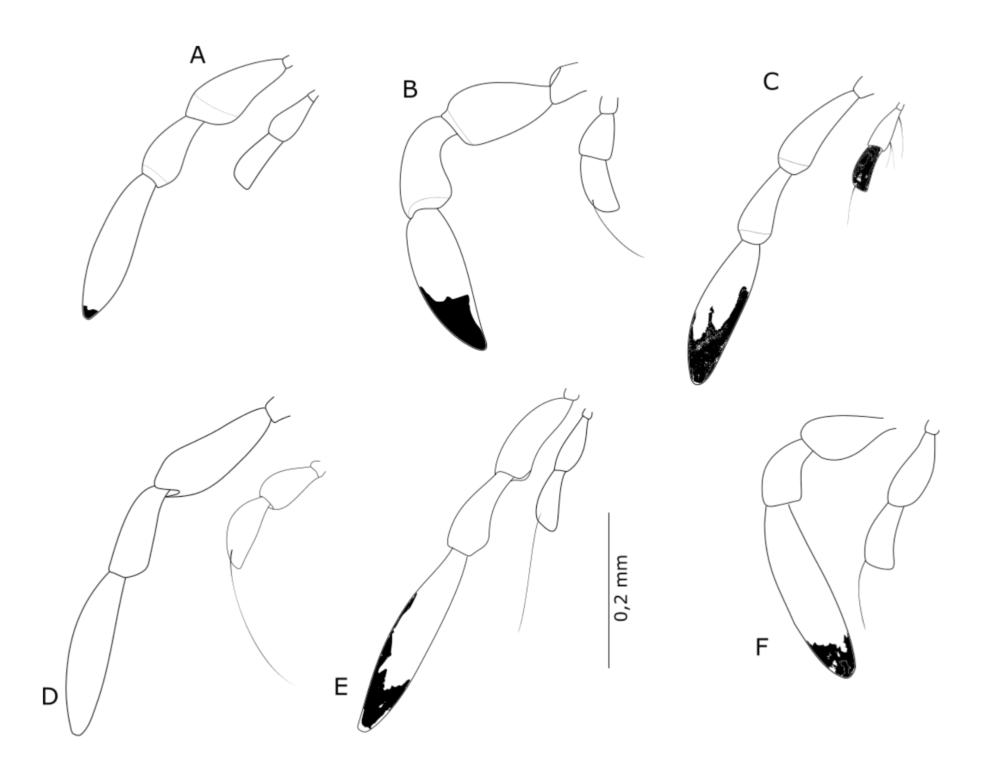



**Figura 3**. Escleritos palpales de las especies de *Paracymus* incluidas en el subgénero *Escotadus*: **A**. *P.* (*E.*) *benettii* **sp. nov.**; **B**. *P.* (*E.*) *burronegrus* **sp. nov.**; **C**. *P.* (*E.*) *pemonus* **sp. nov.**; **D**. *P.* (*E.*) *samariapus* **sp. nov.**; **E**. *P.* (*E.*) *yanomami* **sp. nov.**; **F**. *P.* (*E.*) *zulianus* **sp. nov.**; pmx: palpo maxilar, plb: palpo labial, sta: seta apical de cada palpómero.

claro; márgenes laterales castaño claro con una franja marginal testácea. Élitros obscuros en el disco central y lateral, con dos halos claros, uno en el área escutelar y el otro en el área apical; superficie elitral con densos puntos negros y anchos; escutelo ennegrecido. Palpos testáceos con el margen apical de los últimos palpómeros ennegrecido. Antenas testáceas con el mazo obscuro. Mentón, submentón y gula negro. Proventrito, mesoventrito y metaventrito negro; protuberancia mesoventral castaño amarillento con las carenas negras. Ventritos abdominales 1, 2 y 3 castaño rojizo y los dos últimos castaño claro. Todas las patas castaño claro a testáceo con una mancha obscura en los discos femorales.

Superficie de la cabeza densamente puntuada, puntos separados por una vez su mismo diámetro; ojos pequeños separados por tres veces su diámetro. Pronoto con la superficie densamente puntuada como en la cabeza, puntos separados entre uno a dos veces su diámetro. Élitros densamente puntuados como en pronoto, puntos separados por uno a dos veces su diámetro. Palpos maxilares alargados excepto el primero que es redondeado y muy corto. Palpos labiales alargados, con dos setas largas, una en la base y otra en el ápice del II palpómero, III palpómero con una seta sobre el margen apical. Antenas con ocho antenómeros. Mentón subrectangular, margen anterior ligeramente angulado y superficie densamente puntuada. Submentón vertical y gula rugosa. Proventrito con márgenes laterales delgados; carena proventral gruesa con borde irregular y una delgada depresión transversal en el margen anterior. Mesoventrito con la protuberancia mesoventral ancha; carena transversal en forma de V invertida muy gruesa, no tocando el ápice o cresta, con laterales sinuosos, carena longitudinal gruesa con borde ligeramente irregular tocando la cresta protuberante, extendiéndose linealmente hasta tocar el metaventrito, formando lamela apicolongitudinal. Metaventrito pubescente. I ventrito abdominal con la carena longitudinal extendiéndose hasta la mitad del ventrito. V ventrito abdominal con un pequeño escote redondeado que se observa como un pequeño hoyo glabro sobre el margen apical. Todos los ventritos pubescentes. Fémur anterior pubescente hasta cerca del cuello femoral. Fémur medio con pubescencia reducida a un simple triángulo basal. Fémur posterior glabro excepto el margen anterior. Esclerito genital formado por la gonocoxa alargada con margen anterior ancho y redondeado y margen posterior delgado y sinuoso. Gonocoxito formado por dos gonocoxómeros, uno largo y ancho en dos tercio basales con ápice angosto y uno muy pequeño y aguzado con un estilo apical.

**Macho**. Desconocido.

**Etimología**. Se dedica el epíteto de esta especia a la etnia Pemón, oriunda de los estados Amazonas y Bolívar de Venezuela.

**Habitalogía**. Los dos ejemplares fueron recolectados en los márgenes del microhábitat *ramentum* del Río Coromoto (García *et al.* 2016).

**Distribución**. Amazonas, Venezuela.

*Paracymus* (*Escotadus*) *ramosae*
García & Jiménez-Ramos, 2020

*Paracymus ramosae* García & Jiménez-Ramos, 2020: 118; localidad tipo: Sucre, Venezuela; descrip. original.

**Diagnosis diferencial**. Coloración castaño obscuro con los márgenes testáceos; antena con ocho antenómeros; prosterno gruesamente carenado y protuberancia mesosternal con dos pequeños lóbulos en forma de diente en el ápice, formando una lámela ancha y longitudinal que se une al metaventrito; esclerito genital con la falobase larga con manubrio muy ancho y redondeado.

*Paracymus* (*Escotadus*) *samariapus*
García, **sp. nov.**
(Figs. 2D, 3D, 4D, 5D, 6D, 8D, 10A, 14, 17)
http://zoobank.org/urn:lsid:zoobank.org:act:CDF05F14-E773-4878-99D4-AF81B6918CAC

**Diagnosis diferencial.** Forma corporal oval redondeada con su mayor anchura a nivel de la mitad longitudinal o segundo tercio elitral. La superficie elitral densamente puntuada, puntos gruesos obscuros, separados por su mismo diámetro. Antenas con ocho antenómeros.

**Localidad tipo**. Samariapo, Estado Amazonas, Venezuela.

**Material tipo**. Holotipo ♂, de Venezuela, Amazonas, Ature, Samariapo, 28.i.2006, M. García col., (5°12'31,01" N y 67°48'18,02" W), 62 m (MALUZ06086). Paratipo ♀, con los mismos datos del holotipo, (MALUZ06087).

**Descripción**. Contorno del cuerpo oval redondeado, mayor anchura a nivel de la mitad corporal. Longitud 2,2 mm y ancho 1,07 mm. Cabeza negra, pronoto castaño obscuro a negro en el disco pronotal, con los márgenes claros.

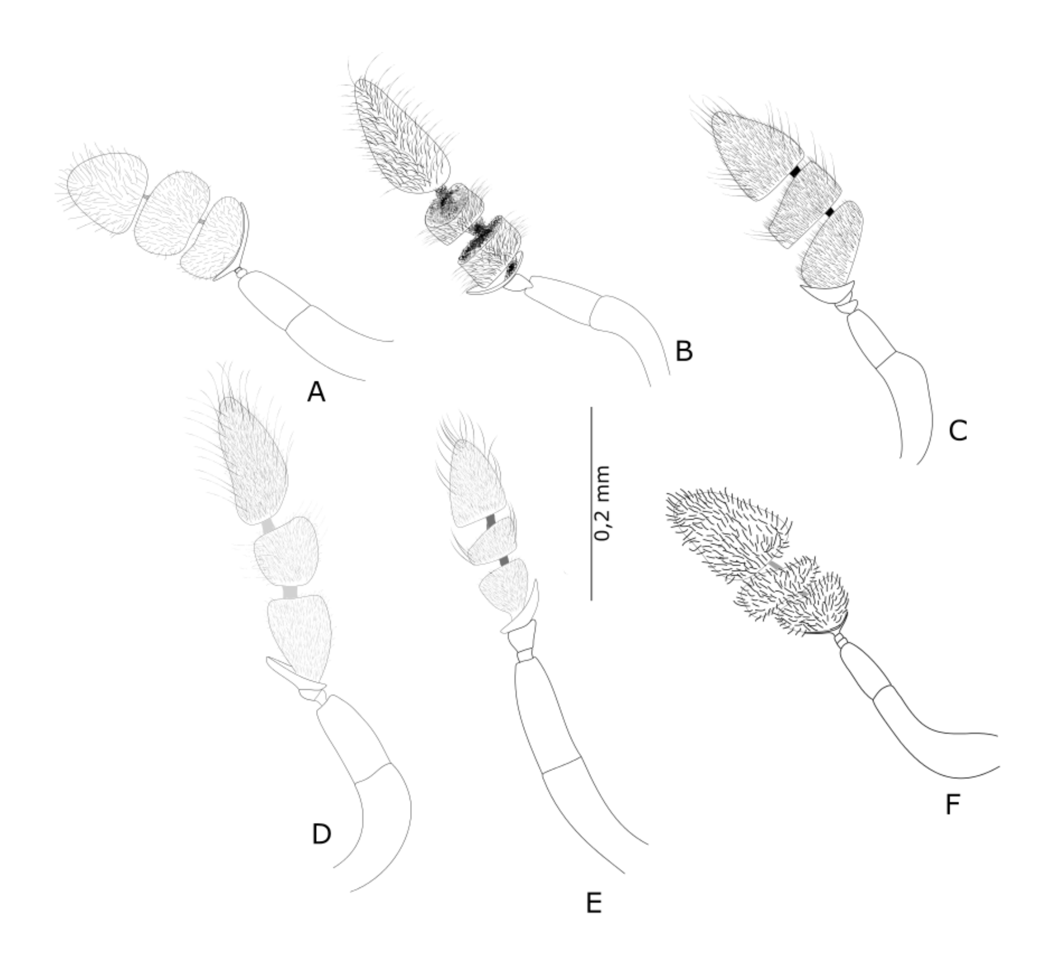



**Figura 4**. Escleritos antenales de las especies de: **A**. *Paracymus* (*Escotadus*) *benettii* **sp. nov.**; **B**. *P.* (*E.*) *burronegrus* **sp. nov.**; **C**. *P.* (*E.*) *pemonus* **sp. nov.**; **D**. *P.* (*E.*) *samariapus* **sp. nov.**; **E**. *P.* (*E.*) *yanomami* **sp. nov.**; **F**. *P.* (*E.*) *zulianus* **sp. nov.**

Élitros con el disco central castaño rojizo obscuro con los márgenes ápice claros. Superficie elitral densamente puntuada, puntos gruesos obscuros. Palpos y antenas amarillo. Mentón, submentón gula, negros. Proventrito castaño claro con matices obscuros. Mesoventrito castaño claro con el proceso mesoventral claro y carenas negras. Metaventrito negro en el margen anterior con los laterales y posterior claro. Abdomen castaño. Patas castaño amarillento.

Superficie de la cabeza densamente puntuada, con puntos separados una a dos veces su diámetro. Ojos pequeños separados por tres veces su diámetro. Palpos delgados y alargados excepto el IV palpómero maxilar que es corto. Antenas con ocho antenómeros. Mentón subrectangular, con el margen anterior ligeramente angulado anteromedialmente y la superficie puntuada. Submentón vertical y gula rugosa. Proventrito, corto con el margen lateral sinuoso. Una carena elevada longitumedialmente formando una lámina. Márgenes gruesos. Mesoventrito glabro, proceso ventral. Proceso mesoventral elevado con el ápice aplanado. Carena transversal gruesa. Carena longitudinal laminar, no toca la cresta mesoventral y posteriormente llega al metaventrito. Ventrito abdominales: primer ventrito carenado longitumedialmente cerca de un tercio basal de la longitud; quinto ventrito con margen posterior continuo, sin la presencia de un escote apical. Fémur anterior pubescente cerca del cuello femoral. Fémur medio pubescente solo en un tríangulo basal. Fémur posterior glabro.

**Macho**. Similar al macho.

**Etimología**. Se dedica esta nueva especie a la localidad de Samariapo, estado Amazonas, Venezuela, cuyo nombre se latiniza.

**Habitalogía**. Los únicos ejemplares fueron recolectados en el margen de una charca en el litoral del Río Sipapo.

**Distribución**. Samariapo, Amazonas, Venezuela.

*Paracymus* (*Escotadus*) *solarys*
García & Jiménez-Ramos, 2020

*Paracymus solarys* García & Jiménez-Ramos, 2020: 120; localidad tipo: Sucre, Venezuela; descrip. original.

**Diagnosis diferencial**. Antenas con siete antenómeros. Margen elitral formando una banda de color amarillo pálido que se extiende hasta el ápice y abarca el margen apical elitral. Palpos maxilares con palpómeros largos y delgados. Tibia posterior fuertemente curva. Ventrito V con un escote corto y ancho en el margen apical, bordeado por ocho microsetas rígidas.

*Paracymus* (*Escotadus*) *yanomami* García, **sp. nov.**
(Figs. 2E, 3E, 4E, 5E, 7A, 8E, 10B, 15, 17)
http://zoobank.org/urn:lsid:zoobank.org:act:CFDAA479-1A16-476A-A882-679D00CCD2F1

**Diagnosis diferencial**. Forma corporal oval redondeada con su mayor anchura en la mitad corporal o en el segundo tercio elitral, al igual que *P. samariapus* **sp. nov.**, se diferencia del resto de las especies de *Paracymus* que presentan su mayor anchura en el último tercio elitral. Se diferencia de *P. samariapus* por una mancha ovoredondeada obscura en el húmero de cada élitro, claramente visible.

**Localidad tipo**. Tobogán de la Selva, Ature, Amazonas, Venezuela.

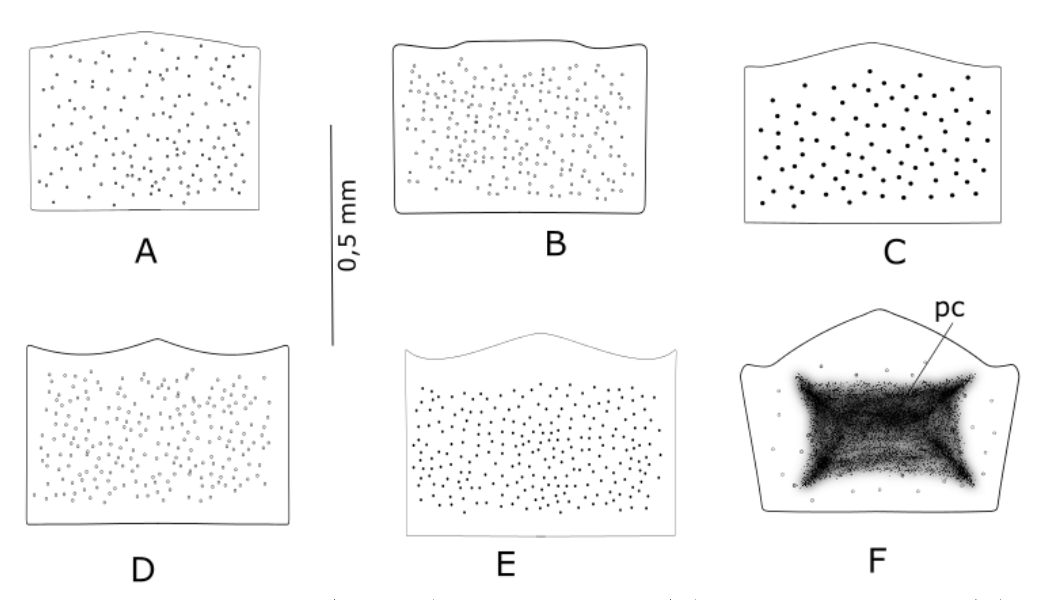



**Figura 5**. Mentón de las especies: **A**. *Paracymus* (*Escotadus*) *benettii* **sp. nov.**; **B**. *P.* (*E.*) *burronegrus* **sp. nov.**; **C**. *P.* (E.) *pemonus* **sp. nov.**; **D**. *P.* (*E.*) *samariapus* **sp. nov.**; **E**. *P.* (*E.*) *yanomami* **sp. nov.**; **F**. *P.* (*E.*) *zulianus* **sp. nov.**

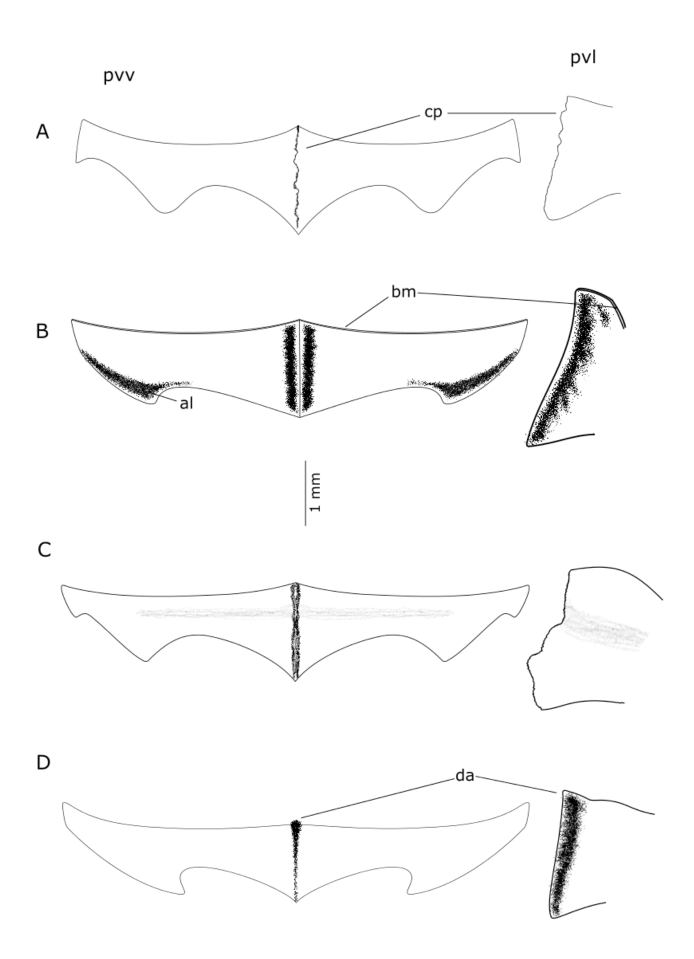



**Figura 6**. Proventrito de las especies: **A**. *Paracymus* (*Escotadus*) *benettii* **sp. nov.**; **B**. *P*. (*E*.) *burronegrus* **sp. nov.**; **C**. *P.* (*E.*) *pemonus* **sp. nov.**; **D**. *P*. (*E*.) *samariapus* **sp. nov.**; pvv: proventrito vista ventral, pvl: proventrito vista lateral, cp: carena proventral, spam: setas proventrales anteromediales, st: surco transversal, bm: borde marginado, al: abultamiento lateral.

**Material tipo**. Holotipo ♂, de Venezuela, Amazonas, Ature, Tobogán de la Selva, 11.i.2006, M. García col., (6°06'42,23" N y 67°27'41,64" W), 50 m (MALUZ06068). Paratipo ♂, con los mismos datos del holotipo (MALUZ06070). Paratipo 2♀, con los mismos datos del holotipo (MALUZ06094-06101).

**Descripción**. Forma oval redondeado, mayor anchura en la mitad, longitud 1,6 mm y ancho 0,9 mm. Cabeza negra, pronoto castaño rojizo obscuro a negro en el disco pronotal, con los márgenes castaño claro y élitros castaño claro amarillento con matices rojizos ligeros sobre el disco y una mancha ovoide rojiza sobre el húmero en cada élitro. Cada mancha se extiende ligeramente como un trazo hasta la mitad elitral. Estría comisural castaño rojizo obscuro desde el escutelo hasta el ápice. Escutelo negro. Superficie elitral densamente puntuada, puntos gruesos castaño rojizos. Palpos amarillo, IV palpómero maxilar con el ápice negro moteado. Antenas amarillo con el mazo obscuro. Mentón, submentón y gula, negros. Proventrito castaño obscuro con carena longitumedial negra. Mesoventrito castaño claro con protuberancia castaño amarillento y carenas negras. Metaventrito y abdomen negro. Patas castaño con matices amarillos.

Superficie de la cabeza puntuada, puntos separados por uno a dos veces su diámetro. Ojos pequeños separados por tres veces su diámetro. Pronoto con la superficie igualmente puntuada como en la cabeza. Élitros con puntuación ancha, separadas por una a dos veces su diámetro. Palpos delgados y largos. III palpómero labial con una seta delgada y larga en el ápice. Antenas con ocho antenómeros. Mentón subrectangular con el margen anterior sinuoso y redondeado anteromedialmente. Superficie puntuada, submen-

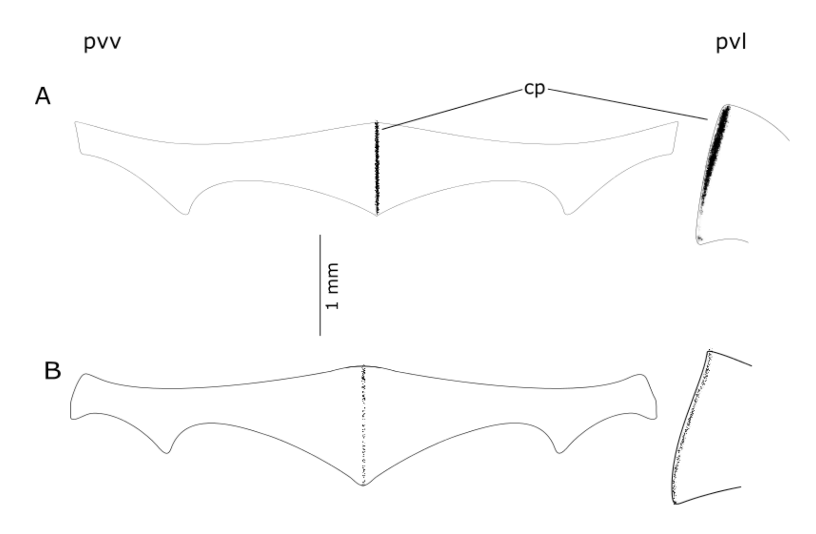



**Figura 7**. Proventrito de: **A**. *Paracymus* (*Escotadus*) *yanomami* **sp. nov.**; **B**. *P.* (*E.*) *zulianus* **sp. nov.**; pvv: proventrito vista ventral, pvl: proventrito vista lateral, cp: carena proventral, pt: protuberancia transversal, ap: ápice proventral, bm: borde marginal, al: abultamiento lateral.

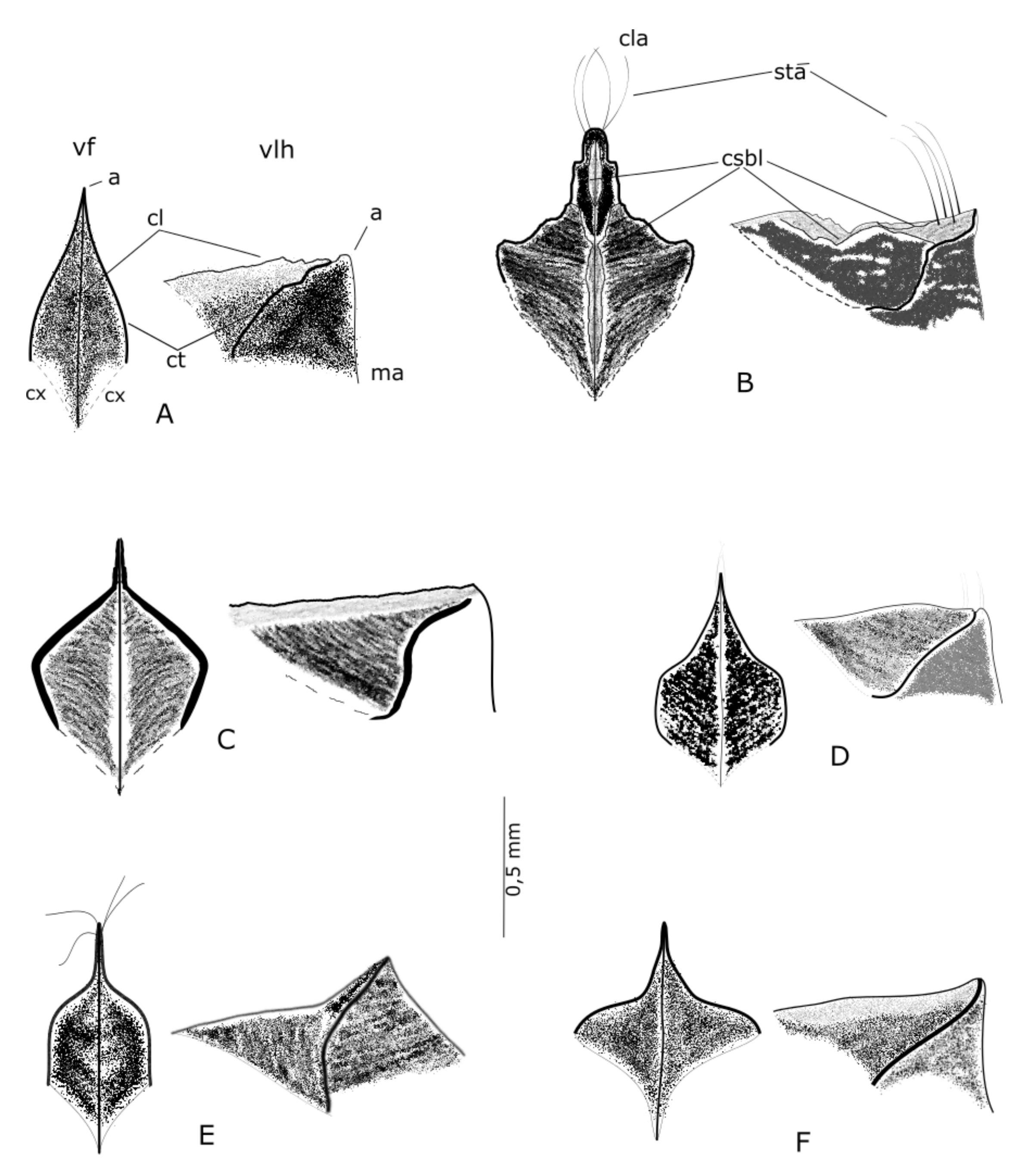



**Figura 8**. Proceso mesoventral de las especies: **A**. *Paracymus* (*Escotadus*) *benettii* **sp. nov.**; **B**. *P*. (*E*.) *burronegrus* **sp. nov.**; **C**. *P.* (E.) *pemonus* **sp. nov.**; **D**. *P*. (*E*.) *samariapus* **sp. nov.**; **E**. *P*. (*E*.) *yanomami* **sp. nov.**; **F**. *P.* (*E*.) *zulianus* **sp. nov.**; vf: vista frontal, vlh: vista lateral horizontal, a: ápice, sta: setas apicales, cl: carena longitudinal, lm: lamela, cla: carena longitudinal anterior, csbl: carenas sublaterales, ct: carena transversal, cx: cavidad mesocoxal.

tón vertical y gula rugosa. Proventrito corto y sinuoso en el extremo lateral, con una carena gruesa longitumedial, de márgenes gruesos. Mesoventrito glabro con el proceso mesoventral elevado de base ancha y carena transversal gruesa, oblicua y sinuosa. Ápice o cresta procesal aplanada con dos setas cortas en cada lado. Abdomen con el primer ventrito carenado en la base y el quinto ventrito no es escotado en el ápice, borde marginal pubescente. Fémur anterior pubescente cerca del cuello femoral. Fémur medio pubescente en un triángulo basal. Fémur posterior glabro.

**Hembra**. Similar al macho pero de mayor talla: longitud 2 mm y ancho 1,1 mm.

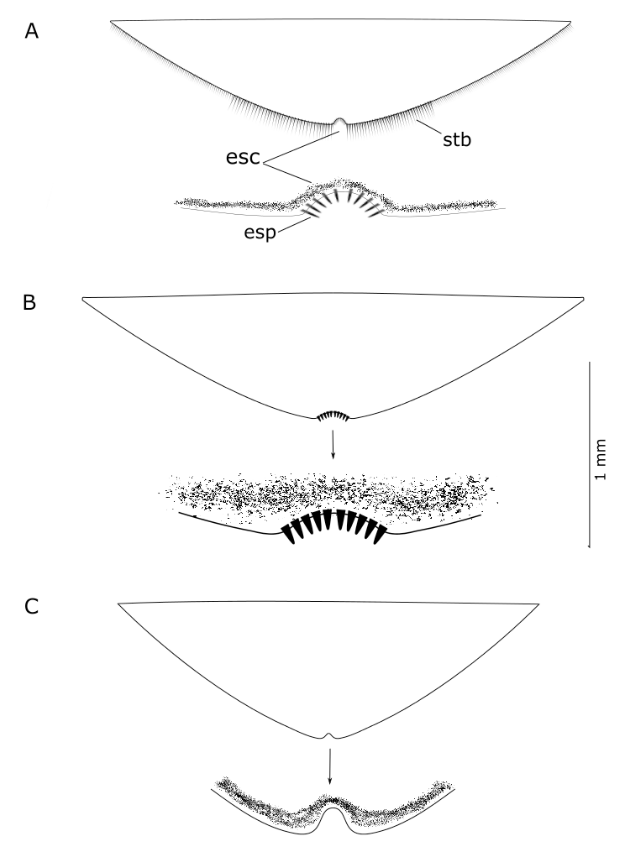



**Figura 9**. Proceso mesoventral: **A**. *Paracymus* (*Escotadus*) *benettii* **sp. nov.**; **B**. *P*. (*E*.) *burronegrus* **sp. nov.**; **C**. *P*. (*E*.) *pemonus* **sp. nov.**; vf: vista frontal, vlh: vista lateral horizontal, a: ápice, sta: setas apicales, cl: carena longitudinal, lm: lamela, cla: carena longitudinal anterior, csbl: carena sublateral, ct: carena transversal, cx: cavidad mesocoxal.

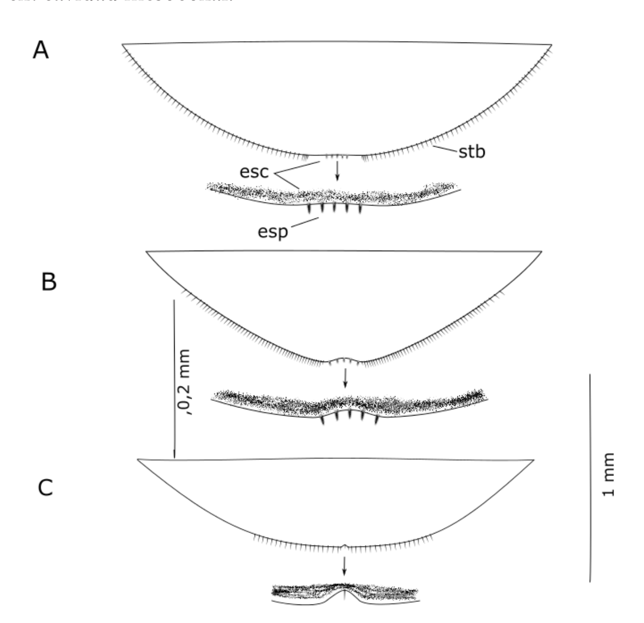



**Figura 10**. Ventrito abdominal V: **A**. *Paracymus* (*Escotadus*) *samariapus* **sp. nov.**; **B**. *P*. (*E*.) *yanomami* **sp. nov.**; **C**. *P*. (*E*.) *zulianus* **sp. nov.**; esc: escote apical del margen posterior, esp: espínulas o setas rígidas, stb: setas blandas.

**Etimología**. Se dedica el epíteto de esta nueva especie a la etnia Yanomami, originaria de la selva amazónica entre Venezuela y Brasil.

**Habitalogía**. Los ejemplares de esta especie fueron recolectados en la piedra húmeda de un sistema de escorrentía horizontal, propio de un microhábitat higropétrico (García *et al*. 2016).

**Distribución**. Estado Amazonas, Venezuela.

*Paracymus* (*Escotadus*) *zulianus* García, **sp. nov.**
(Figs. 2G, 3G, 4G, 5G, 7C, 8G, 10D, 16-17)
http://zoobank.org/ urn:lsid:zoobank.org:act:0609C08B-E85B-44A6-B705-9C5E692F5E9C

**Diagnosis diferencial**. Coloración elitral negruzca con los márgenes laterales parduzcos hasta el ápice. La comisura elitral nace en el primer tercio longitudinal. Margen apical del ventrito abdominal V bordeado de setas finas. Ápice del ventrito abdominal V con una muy pequeña escotadura medial.

**Localidad tipo**. El Guasare (Río Pamplona, Zulia, Venezuela.

**Material tipo**. Holotipo ♂, de Venezuela, Zulia, Guasare, Río Pamplona, 02.iii.1999, M. García col., (10°53'22,09" N y 72°08'16,76" W), 29 m, (MALUZ06015). Paratipo ♂, con los mismos datos del holotipo (MALUZ06016).

**Descripción**. Forma corporal ovorredondeada. Largo 2,0 mm y ancho 0,9 mm. Dorsalmente negro con los márgenes anteroangulares laterales del pronoto testáceos y élitros con los márgenes laterales extendiéndose hasta el ápice elitral, parduzco. Ventralmente con palpos maxilares testáceos, excepto el margen preapical del palpómero IV que es ennegrecido con matices claros. Palpos labiales testáceos. Antenas testáceas excepto el mazo que es castaño obscuro. Mentón, submentón y gula, negros. Proventrito castaño rojizo. Mesoventrito castaño obscuro con la protuberancia mesoventral castaño rojizo y carena obscuras. Metaventrito y abdomen castaño obscuro. Coxas, trocánteres, fémures y tibias, castaños obscuro con matices rojizos. Todos los tarsos amarillo. Cabeza con la superficie densamente puntuada, puntos finos separados por 1 a 2 veces su diámetro. Antenas con siete antenómeros. Pronoto escasamente puntuado. Élitros con puntuaciones gruesas esparcidas. Estría comisural nace en el primer tercio elitral, profundizándose hasta el ápice. Mentón subcuadrado con la superficie finamente puntuada, con puntos separados entre tres a cuatro veces su diámetro. Disco formando una elevación central, depreso anteriormente. Margen anterior de lados sinuosos, pseudoarqueado, formando un ángulo medial. Submentón vertical. Proventrito con la superfi-

cie ligeramente rugosa, carenado longitumedialmente. Mesoventrito glabro y rugoso. Protuberancia mesoventral como una cresta cruzada transversalmente por una gruesa carena en forma de una ^ inversa, formando una lamela longitudinal que se extiende desde el ápice hasta el metaventrito. Metaventrito y abdomen con la superficie pubescente. Ventrito abdominal I con una carena fina que se extiende desde la base hasta la mitad del esclerito. Ventrito abdominal V con un ligero y diminuta escote en el margen apical, bordeando de una hilera muy fina de microsedas. Fémur anterior con la superficie pubescente hasta el cuello femoral. Fémur medio pubescente hasta 2/3 de la longitud y fémur posterior glabro. Todas las tibias fuertemente espinosas. Esclerito genital con el lóbulo medio, ancho y largo, de márgenes sinuosos, con el ápice subtriangular y gonoporo circular y ventral a 2/3 de la longitud basal. Parámeros ligeramente más cortos que el lóbulo medio con el ápice aguzado y márgenes sinuosos, anchos en la base y delgados hacia el ápice. Falobase muy ancha, 1/3 la longitud del lóbulo medio, redondeada en su margen posterior. Estructura genital vista lateralmente muestra al parámero curvado en la mitad apical y al margen apical del lóbulo medio, recto, ambos aguzados en el ápice. La falobase es delgada, solo ensanchada en la base, con márgenes curvos y convergentes hasta el ápice redondeado.

**Hembra**. Desconocida.

**Etimología**. El nuevo epíteto, en versión latinizada, representa el gentilicio estatal de la localidad tipo de esta especie, en este caso del estado Zulia.

**Habitalogía**. Los dos únicos ejemplares fueron recolectados en los márgenes del microhábitat *ramentum* del Río Pamplona, en la localidad del Guasare (García *et al*. 2016)

**Distribución**. La especie está restringida al corredor ribereño del Río Pamplona, estado Zulia, Venezuela.

*Especies de Paracymus (Escotadus) identificadas en Venezuela*

*Paracymus* (*Escotadus*) *acostae* García & Jiménez-Ramos, 2020

*Paracymus* (*Escotadus*) *aitanae* García & Jiménez-Ramos, 2020

*Paracymus* (*Escotadus*) *balkei* García & Jiménez-Ramos, 2020

*Paracymus* (*Escotadus*) *benettii* García, **sp. nov.**

*Paracymus* (*Escotadus*) *burronegrus* García, **sp. nov.**

*Paracymus* (*Escotadus*) *indigens* Wooldridge, 1969a

*Paracymus* (*Escotadus*) *marinus* García & Jiménez-Ramos, 2020

*Paracymus* (*Escotadus*) *pemonus* García, **sp. nov.**

*Paracymus* (*Escotadus*) *ramosae* García & Jiménez-Ramos, 2020

*Paracymus* (*Escotadus*) *samariapus* García, **sp. nov.**

*Paracymus* (*Escotadus*) *solarys* García & Jiménez-Ramos, 2020

*Paracymus* (*Escotadus*) *yanomami* García, **sp. nov.**

*Paracymus* (*Escotadus*) *zulianus* García, **sp. nov.**

## DISCUSIÓN

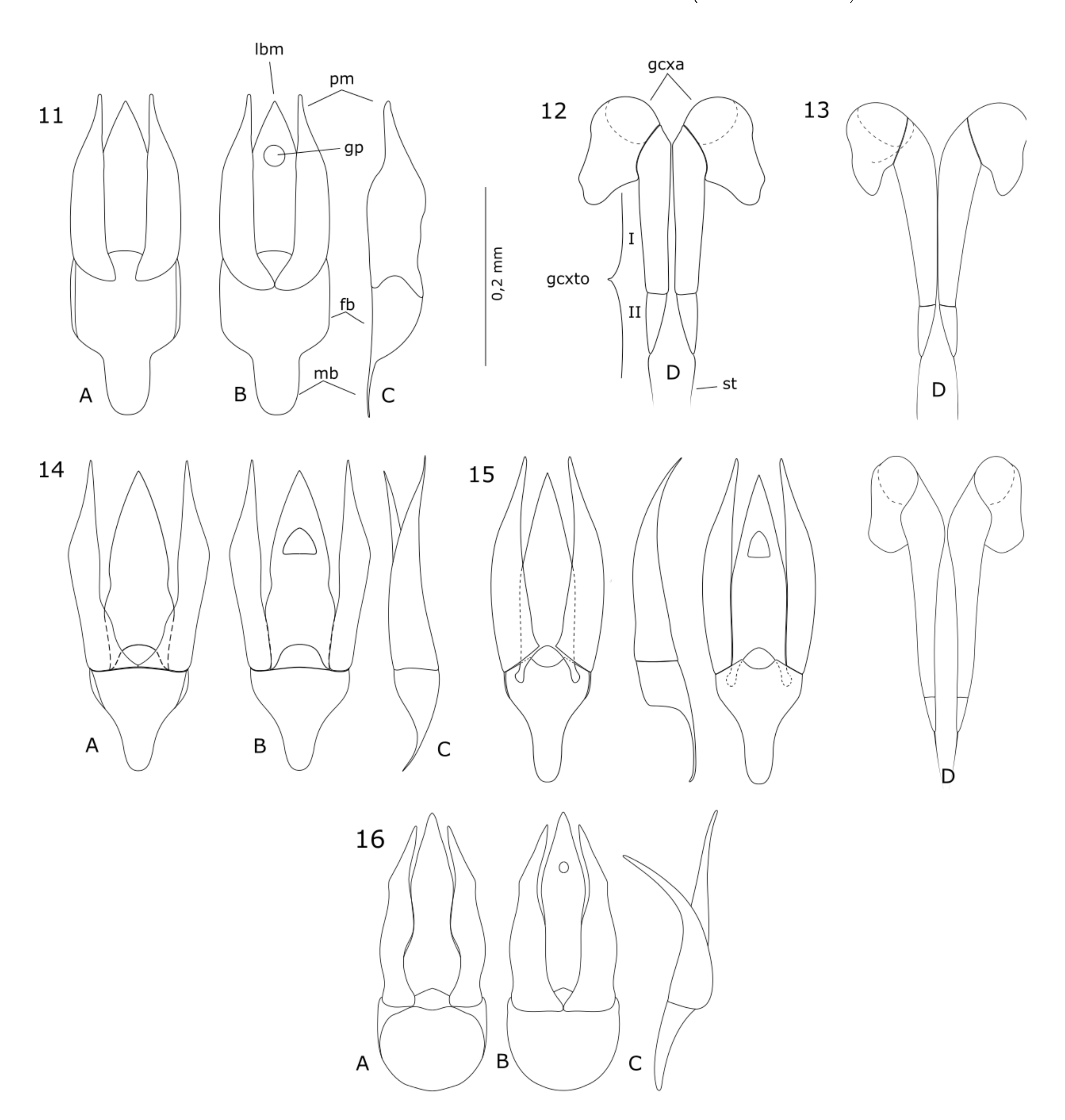
La zona tropical de Venezuela posee una gran diversidad de especies de *Paracymus*. Un primer trabajo realizado sobre el género en la Península de Araya, región oriental del país, permitió el reconocimiento de siete especies hasta entonces inéditas (García & Jiménez-Ramos 2020).

Dos especies fueron descritas a partir de ejemplares hembra, con base al resto de las especies hembras de *Paracymus* de Venezuela, ya que, la caracterización diagnóstica de los escleritos en el ejemplar hembra son representativos de la especie y la comparación de los escleritos genitales, lo demuestran así.

La especie *P*. (*E*.) *burronegrus* **sp. nov.**, es la de mayor longitud, 2,5 mm. La protuberancia mesoventral es gruesa con la carena longitumedial de forma irregular, aunque no forma una lámina mesosternal completa, contiene dos carenas sublaterales e irregulares sobre el margen preapical, se inician cerca de la cresta pero no se extienden más allá de la mitad longitudinal.

*Un nuevo subgénero*

Las especies de *Paracymus* registradas en Venezuela, presentan dos tipos de antenas que tienen siete u ocho artejos, aunque en otras regiones existen también especies con nueve artejos. Este último tipo de antena no ha sido detectado en el país. Las especies identificadas en esta investigación y aquellas identificadas por García & Jiménez-Ramos (2020), presentaron un carácter que fue identificado en una única especie, *P. indigens* Wooldridge, 1969 ("Last segment slightly notched in middle"; Wooldridge, 1969a: 419). *Paracymus indigens* fue descrita de Honduras, pero está registrada en México y otros países centroamericanos (Guatemala, El Salvador y Costa Rica. Posteriormente Wooldridge (1973a) la registró para Colombia. Sin embargo, no hubo mención posterior de ese carácter en ninguna otra especie descrita o revisada en las diferentes regiones donde el género se encuentra presente (Wooldridge, 1969b, 1971a, 1971b, 1973a, 1973b, 1975a, 1975b, 1976, 1977, 1978a, 1978b, 1979 y 1989). Esta situación permite conjeturar que ese carácter solo se encuentra presente en las especies de *Paracymus* del norte de Suramérica, y que *P. indigens* es una representación residual de este clado en Centroamérica. Es posible que también se distribuya en Venezuela, pero hasta el momento no ha




**Figuras 11-16**. Escleritos genitales de las especies de *Paracymus* del subgénero *Escotadus*. **11**. *Paracymus* (*Escotadus*) *benettii* **sp. nov.**; **12**. *P*. (*E*.) *burronegrus* **sp. nov.**; **13**. *P.* (*E*.) *pemonus* **sp. nov.**; **14**. *P*. (*E*.) *samariapus* **sp. nov.**; **15**. *P*. (*E*.) *yanomami* **sp. nov.**; **16**. *P.* (*E*.) *zulianus* **sp. nov.**; **A**. Vista dorsal; **B**. Vista ventral; **C**. Vista lateral; lbm: lóbulo medio o mediómero, pm: parámero, gp: gonoporo, fb: falobase, mb: manubrio, gcxa: gonocoxa, gcxto: gonocoxito, I y II: gonocoxomeros, st: seta terminal.




**Figura 17**. Distribución de las especies del subgénero *Escotadus* en Venezuela: *Paracymus* (*Escotadus*) *acostae, P.* (*Escotadus*) *aitanae, P.* (*Escotadus*) *balkei, P.* (*Escotadus*) *marinus, P.* (*Escotadus*) *ramosae* y *P.* (*Escotadus*) *solarys* (círculo azul); *P.* (*Escotadus*) *benettii* **sp. nov.** (círculo rojo); *P.* (*Escotadus*) *burronegrus* **sp. nov.** (círculo amarillo); *P.* (*Escotadus*) *zulianus* **sp. nov.** (círculo negro); *P.* (*Escotadus*) *samariapus* **sp. nov.** (triángulo verde); *P*. (*Escotadus*) *pemonus* **sp. nov.** y *P.* (*Escotadus*) *yanomami* **sp. nov.** (triángulo blanco).

sido detectada. Esto ocurrió con *P*. (*Paracymus*) *insularis* Wooldridge, 1973a, registrada en Colombia, y reportada posteriormente en Los Llanos venezolanos por García & Jiménez-Ramos (2020).

El carácter mencionado es mínimo pero notable, pero es posible que haya sido anteriormente pasado por alto. Se identifica en el borde apical del margen posterior del V ventrito abdominal. Dicho margen, muestra una muesca o escote que varía en forma, tamaño y profundidad, además de presentar en algunas especies, accesorios como espínulas o microsetas rígidas. La forma del escote en algunas especies es pronunciada y en otras es un escote ligeramente alargado casi horizontal que se bordea de cortas espínulas como pequeños dientes. El número de espínulas varía en cada especie y se cuentan entre cinco y diez, bordeando la superficie del margen escotado, ya que no se originan específicamente en la línea bordea sino en el margen. Igualmente en algunas especies este escote se presenta glabro en el borde y en otra solo esta presente una seta no rígida.

Lee & Ahn (2016), detallaron sobre el ápice de *P. zaitzevi* Shatrovskiy, 1989 (región de AustralasiA. una serie de microespinas en el ápice del borde del ventrito abdominal V, pero sobre un margen continuo, sin ningún escote o sinuosidad.

García & Jiménez-Ramos (2020) descubrieron este carácter en seis de las sietes especies que encontraron en la región oriental de Venezuela (Península de Araya, estado Sucre, el mismo está presente en las seis especies descritas en esta investigación. Las especies provienen de otras regiones de Venezuela (occidente, los llanos y sur del país). Este carácter recuerda a dos subgéneros del género *Enochrus* Thomson, 1859, que son separados por presentar dicho carácter (Short & Fikáček 2013). El subgénero *Methydrus* Rey, 1885, se caracteriza por presentar un escote similar sobre el ápice del margen posterior del ventrito abdominal V. Dicho escote también se encuentra bordeados de setas muy finas y largas. A diferencia de *Methydrus,* en el subgénero *Lumetus* Zaitzev, 1908, no está presente ese carácter escotado en el ápice del ventrito abdominal V; el margen es continuo. Esto sugirió la existencia de una sinapomorfia en el ventrito abdominal V, que separa las especies de *Paracymus* en dos subgéneros, uno que reúne a las especies con el borde liso no accidentado o sinuoso (*sensu stricto*) y el otro con el margen sinuoso o escotado.

En un principio esta característica se registró como un grupo muy peculiar de especies de *Paracymus* (García y Jiménez-Ramos 2020). Vale decir que Wooldridge (1975a) nunca hizo mención de esta singularidad entre los diferentes caracteres que utilizó para construir la matriz en la cual basó su filogenia de *Paracymus*.

## AGRADECIMIENTOS

Expreso mi agradecimiento a Idelma Dorado del Museo de Artrópodos de La Universidad del Zulia (MALUZ), por la reproducción fotográfica de las especies de *Paracymus*. A Jesús Camacho, curador de esta misma institución, por su colaboración en la disposición y preparación del material entomológico. A los editores y revisores de la revista *Anartia* (Ángel L. Viloria, Gilson Rivas, Tito R. Barros), por las lecturas críticas, correcciones y sugerencias sobre la primera versión de este trabajo.

## REFERENCIAS

Brèthes, J. 1922. Descripción de varios coleópteros de Buenos Aires. *Anales de la Sociedad Científica Argentina* 94, 263–305.

Erichson, W. F. 1837. *Die Käfer der Mark Brandenburg. Erster Band. Erste Abtheilung*. Berlin: F. H. Morin, viii + 384 pp.

García, M., A. Vera, C. J. Benetti & L. Blanco-Belmonte. 2016. Identificación y clasificación de los microhábitats de agua dulce. *Acta Zoológica Mexicana* 32: 12-31.

García, M. & E. J. Jiménez-Ramos. 2020. Nuevas especies de *Paracymus* Thomson (Coleoptera: Hydrophilidae: Hydrophilinae: Laccobiini) de la Península de Araya, nororiente de Venezuela. *Folia Entomológica Mexicana* (nueva seriE. 6(3): 103-127.

Germar, E. F. 1824. *Insectorum species novae aut minus cognitae, Descriptionibus illustratae*. Vol. 1. Coleoptera. Halae: J. C. Hendel et Fil, 24 + 624 pp., 2 pls.

Kuwert, A. 1888. Tre nuovi coleotteri di Sicilia. *Il Naturalista Sciliano* 8[1888-1889]: 38–39.

Latreille, P. A. 1802. *Histoire naturelle, générale et particulière des crustacés et des insectes.*

*Familles naturelles des genres. Tome troisième*. Paris: F. Dufart, xii + 13–467 + [1] pp.

Lee, D.-H. & K.-J. Ahn. 2016. The Genus *Paracymus* Thomson (Coleoptera: HydrophilidaE. new to Korea. *Korean Journal of Applied Entomology* 55(2): 103–107.

Rey, C. 1885. Historie naturelle des Coléoptères de France. *Annales de la Société Linnéenne de Lyon* 31(1884): 213-396.

Shatrovskiy, A. G. 1989. Hydraenidae, Hydrophilidae. pp. 260-293. *In*: Ler, P. A. (ed.). *Opredelitel' nasekomykh dal'nego vostoka SSSR v shestitomakh. Volume 3. Zhestkokrylye* (*Part 1*). Leningrad: Nauka.

Short A. E. Z. & M. Fikáček. 2013. Molecular phylogeny, evolution and classification of the Hydrophilidae (ColeopterA.. *Systematic Entomology* 38: 723–752.

Thomson, C. G. 1859. *Skandinaviens coleoptera, Synoptiskt bearbetade, 1*. Lund: Trycky Uti Berlinskia Boktryckeriet, vi + 290 pp.

Thomson, C. G. 1867. *Skandinaviens Coleoptera. Synoptiskt bearbetade. Supplementum. Tom. IX*. Lund: Lundbergska Boktryckeriet, 407 pp.

Wooldridge, D. P. 1969a. New species of *Paracymus* from Mexico and Central America*. Journal of the Kansas Entomological Society* 42(4): 413–421.

Wooldridge, D. P. 1969b. A lectotype for *Paracymus armatus* (Sharp) (Coleoptera: Hydrophilidae. *Coleopterist Bulletin* 23: 101-102.

Wooldridge, D. P. 1971a. Two new *Paracymus* from the West Indies. (Coleoptera: Hydrophilidae. *Journal of the Kansas Entomological Society* 44: 400–403.

Wooldridge, D. P. 1971b. Two new *Paracymus* from the West Indies. *Journal of the Kansas Entomological Society* 44(3): 400-403.

Wooldridge, D. P. 1973a. New *Paracymus* from South America. *Journal of the Kansas Entomological Society* 46(1): 116-123.

Wooldridge, D. P. 1973b. Two new Mexican *Paracymus* (Coleoptera: Hydrophilidae*. Journal of the Kansas Entomological Society* 46: 434–436.

Wooldridge, D. P. 1975a. A phylogeny for *Paracymus* Thomson (Coleoptera: HydrophilidaE. based on adult characters. *Journal of the New York Entomological Society*, 83(4): 273.

Wooldridge, D. P. 1975b. A lectotype, redescription and new status for *Paracymus evanescens pusilli* D' Orchymont (Coleoptera: HydrophilidaE.. *Journal of the Kansas Entomological Society* 48: 18–21.

Wooldridge, D. P. 1976. *Paracymus* of the Australian faunal region (Coleoptera: Hydrophilidae. *Journal of the Kansas Entomological Society* 49(3): 453–462.

Wooldridge, D. P. 1977. The *Paracymus* of the Ethiopian faunal region (Coleoptera: Hydrophilidae. *Journal of the Kansas Entomological Society* 50(3): 375–388.

Wooldridge, D. P. 1978a *Paracymus* of the Palearctic faunal region (Coleoptera: Hydrophilidae. *Journal of the Kansas Entomological Society* 51(1): 123–130.

Wooldridge, D. P. 1978b. *Paracymus seclusus*, a new species from Mississippi (Coleoptera: Hydrophilidae. *Journal of the Kansas Entomological Society* 51(3): 401–402.

Wooldridge, D. P. 1979. *Paracymus mirus*, a new species from Papua (Coleoptera: Hydrophilidae. *Journal of the Kansas Entomological Society* 52(4): 831–832.

Wooldridge, D. P. 1989. New *Paracymus* from South America (Coleoptera: Hydrophilidae. *Journal of the Kansas Entomological Society* 62(2): 282–284.

Zaitsev, F. A. 1908. Catalogue des Coleopteres aquatiques des familles des Dryopidae, Georyssidae, Cyathoceridae, Heteroceridae et Hydrophilidae. *Horae Societatis Entomologicae Rossicae* 38: 283–420.